



SO.GE.M.I. S.p.A.  
**FORMAZIONE DEI PUNTI VENDITA DEL MERCATO FLORICOLO ALL'INGROSSO DI MILANO**  
**N. 31A E N. 32A**  
**Via Cesare Lombroso, 53 - 20137 Milano**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**REV.01 DEL 12.06.2017**

COMMITTENTE: SO.GE.M.I. S.p.A.  
Via Cesare Lombroso, 95 - 20137 Milano

PROGETTISTA/D.L.: ab+ms architetti Via Solferino 11 – 20121 Milano

Milano, 19 maggio 2017

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
Codice	Descrizione	U.M.	MISURE								
			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
A- OPERE EDILI E COIBENTAZIONI											
1C.01.100.0020 a+b+c	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.										
	spessore fino a cm 8										
	PV 31a		1	9,10	1	3,63	33,03				
	PV 32a		1	9,10	1	3,67	33,40				
	TOTALE	mq					66,43	€ 13,12	€ 871,56	66,67%	€ 581,07
1C.27.050.0100 a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:										
	- macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi										
	PV 31a		1	33,03	0,08	1,6	4,23				
	PV 32a		1	33,40	0,08	1,6	4,27				
	TOTALE	t					8,50	€ 11,67	€ 99,23	0,00%	€ 0,00
1C.01.150.0010 a	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre:										
	- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito										
	PV 31a portone		1	3,65	1	3,47	12,67				
	porta rei		1	1,20	1	2,4	2,88				
	PV 32a portone		1	3,65	1	3,47	12,67				
	TOTALE	mq					28,21	€ 20,77	€ 585,94	80,07%	€ 469,16
1C.01.160.0010 a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni:										
	- canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.										
	PV 31a carter impianti		1	5,00	1	1	5,00				
	TOTALE	ml					5,00	€ 9,28	€ 46,40	78,02%	€ 36,20
1C.06.180.0100 d	Muratura faccia vista in blocchi cavi di conglomerato cementizio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, prodotti per vibrocompressione non idrorepellenti, aventi finitura liscia su entrambe le facce posti in opera con malta di classe adeguata. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambe i paramenti dei giunti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:										
	- spess. cm 20 - REI 120										
	PV 32a		1	10,35	1	3,50	36,23				
	PV 31a		1	1,35	1	2,40	3,24				
			1	1,95	1	3,40	6,63				
			1	0,72	1	3,40	2,45				
	TOTALE	mq					48,54	€ 44,18	€ 2.144,63	53,78%	€ 1.153,38
1C.08.250.0010 b	Massetto per pavimento realizzato con malta pronta ad asciugamento rapido e a ritiro controllato, spessore 4 cm, idoneo alla posa di qualsiasi pavimento:										
	- ad asciugamento rapido (5 giorni)										
	PV 31a		2	9,10	1	3,63	66,07				
	PV 32a		2	9,10	1	3,67	66,79				
	TOTALE	mq					132,86	€ 22,97	€ 3.051,79	35,09%	€ 1.070,87
1C.18.020.0120	Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche senza solventi e speciali autodilatanti, applicato su massetto esistente convenientemente preparato; con caratteristiche dielettriche e di resistenza agli acidi, agli oli, carburanti e alcali. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo.										
	PV 31a		1	10,25	1	6,61	67,75				
			1	9,10	1	3,43	31,21				
	PV 32a		1	10,25	1	4,66	47,77				
			1	9,10	1	3,47	31,58				
	TOTALE	mq					178,31	€ 35,07	€ 6.253,24	40,80%	€ 2.551,32

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
NP1	Fornitura in opera di pannello sandwich a parete/soffitto passo 1 ml costituito da doppia lastra in lamiera di acciaio micronervata, sp.6/10, preverniciata colore RAL 9010-9002 e coibente in polistirene XPS. Spessore pannello 80 mm. Completi di pezzi speciali, rinforzi di raccordo alle giunzioni, sguscia di raccordo su tutti gli spigoli chiusi e/o aperti (inclusi i raccordi speciali) fra parete e pareti/soffitto, lattonerie di finitura in acciaio inox, viti e fissaggi a scomparsa, e ogni altro onere accessorio per dare l'opera completa in ogni sua parte – Inclusi oneri per adattamenti in opera per la presenza della discreta pendenza del pavimento attuale e dei tagli sui pannelli inferiori a 1 ml.										
		mq									
	PV 32a										
	pareti		1	3,15	1	3,40	10,71				
	detrazione portone		-1	1,90	1	3,00	-5,70				
			1	0,65	1	3,40	2,21				
			1	0,17	1	3,40	0,58				
			1	7,43	1	3,50	26,01				
			2	0,21	1	3,50	1,47				
			1	0,45	1	3,50	1,58				
			1	10,50	1	3,50	36,75				
			1	10,25	1	3,50	35,88				
			1	1,20	1	3,50	4,20				
			1	7,28	1	3,50	25,48				
			1	0,55	1	3,40	1,87				
	soffitto		1	3,47	1	8,93	30,99				
			1	10,05	1	4,66	46,83				
	cassonetti		1	0,95	1	0,30	0,29				
			1	2,38	1	0,30	0,71				
			1	2,50	1	0,30	0,75				
			1	3,11	1	0,30	0,93				
			1	2,69	1	0,30	0,81				
	PV 31a										
	pareti		1	3,15	1	3,40	10,71				
	detrazione portone		-1	1,90	1	3,00	-5,70				
			1	0,65	1	3,40	2,21				
			1	0,18	1	3,40	0,61				
			1	7,45	1	3,50	26,08				
			2	0,24	1	3,50	1,68				
			1	0,46	1	3,50	1,61				
			1	10,46	1	3,50	36,61				
			1	0,87	1	3,40	2,96				
			1	1,95	1	3,40	6,63				
			1	9,03	1	3,40	30,70				
			1	0,12	1	3,40	0,41				
			1	0,2	1	3,40	0,68				
			1	3,05	1	3,40	10,37				
			1	7,84	1	3,40	26,66				
			1	0,55	1	3,40	1,87				
	soffitto		1	9,23	1	1,95	18,00				
			1	10,05	1	4,66	46,83				
			1	3,45	1	8,91	30,74				
	cassonetti		1	1,50	1	0,60	0,90				
			1	1,95	1	0,60	1,17				
			1	5,28	1	0,3	1,58				
			1	0,3	1	0,3	0,09				
	<b>TOTALE</b>	mq					<b>475,73</b>	€ 61,56	€ 29.287,13		€ 7.152,46
<b>TOTALE A – OPERE EDILI E COIBENTAZIONI</b>									€ 42.339,93		€ 13.014,48
<b>B- IMPIANTI</b>											
<b>Impianto elettrico</b>											
NP2	Fornitura e posa di impianto di illuminazione completo eseguito a norma e certificato composto da:										
	-nuova linea montante, con partenza dal locale contatori, con cavo tipo FG7OR con sezione adeguata a un carico di 20 kw, compreso cavo di messa a terra, da collegarsi a quella esistente;										
	- n. 1 quadro elettrico a parete, in polimero autoestinguente, contenitore a tenuta stagna, per n.36 moduli, classe di isolamento II, protezione IP65, resistenza agli urti: IK09, resistenza al fuoco 650°C, protezione contro i contatti indiretti mediante isolamento completo dim. ind. 45X46 cm,										

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
	<p>- distribuzione interna al punto vendita realizzato con tubi protettivi in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti, componibili, placche e supporti, grado di protezione IP55, conduttori fino all'attestazione al nuovo quadro elettrico.</p> <p>- n.1 punto di alimentazione scaldabagno elettrico</p> <p>- n.6 plafoniere stagne (di cui due di recupero da posizionare su pensilina esterna in lamiera), in policarbonato, con grado di protezione IP66IK08, corpo in policarbonato, infrangibile e autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica, diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalamпада in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20, morsetti 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A. pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso, ganci di bloccaggio in nylon f.v... Predisposizione al serraggio con viti in acciaio. FL 2x58W</p>										
	PV 31a		1	1	1	1	1				
	n.1 q.e.										
	n.1 punto boiler										
	n.6 plafoniere interne al punto vendita										
	<b>TOTALE</b>	cp						<b>1,00</b>	<b>€ 2.747,07</b>	<b>€ 2.747,07</b>	<b>€ 481,11</b>
NP3	<p>Fornitura e posa di impianto di illuminazione completo eseguito a norma e certificato composto da:</p> <p>-nuova linea montante, con partenza dal locale contatori, con cavo tipo FG7OR con sezione adeguata a un carico di 20 kw, compreso cavo di messa a terra, da collegarsi a quella esistente;</p> <p>- n. 1 quadro elettrico a parete, in polimero autoestinguente, contenitore a tenuta stagna, per n.36 moduli, classe di isolamento II, protezione IP65, resistenza agli urti: IK09, resistenza al fuoco 650°C, protezione contro i contatti indiretti mediante isolamento completo dim. ind. 45X46 cm,</p> <p>- distribuzione interna al punto vendita realizzato con tubi protettivi in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti, componibili, placche e supporti, grado di protezione IP55, conduttori fino all'attestazione al nuovo quadro elettrico.</p> <p>- n.1 punto di alimentazione scaldabagno elettrico</p>										

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
	<p>- n.4 plafoniere stagne (di cui due di recupero da posizionare su pensilina esterna in lamiera), in polycarbonato, con grado di protezione IP66IK08, corpo in polycarbonato, infrangibile e autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica, diffusore in polycarbonato trasparente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antiingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalamпада in polycarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20, morsettiere 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A. pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso, ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio. FL 2x58W.</p>										
	PV 32a		1	1	1	1	1				
	n.1 q.e.										
	n.1 punto boiler										
	n.4 plafoniere										
	<b>TOTALE</b>	cp					1,00	€ 2.855,75	€ 2.855,75		€ 481,11
	<b>Impianto idrico</b>										
NP4	<p>Formazione di impianto idrico a servizio del punto vendita, costituito da: rete generale di distribuzione acqua a valle del contatore, tubazioni in acciaio zincato senza saldature per le colonne montanti (se non già esistenti), complete di saracinesche, intercettazioni e barilotti ammortizzatori colpo di ariete sulla sommità della rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda sanitaria, rubinetti di intercettazione, distribuzione orizzontale dai rubinetti di intercettazione ai singoli apparecchi sanitari in tubazione plastica o multistrato, collettore di scarico in materiale plastico dei singoli apparecchi, fino alla colonna di fognatura verticale, compresi sifoni, valvole, raccordi, fissaggi.</p>										
	N.1 Punto acqua lavello e n.1 punto acqua scaldabagno elettrico										
	PV 31a		2	1	1	1	2				
	PV 32a		2	1	1	1	2				
	<b>TOTALE</b>	cp					4,00	€ 333,92	€ 1.335,68		€ 721,67
NP5	<p>Formazione scarico a pavimento, per acque di lavaggio, completo da canaletta di drenaggio acque di superficie, costituita da elemento prefabbricato, avente sezione ad "U" e superfici a specchio, con Profili schiacciati salvabordo, in lamiera INOX AISI 304 ancorati lateralmente, atti ad alloggiare la griglia abbinata, Completa di griglia, in grigliato pressato 25x2-10x2 55x11 (antitacco) in acciaio INOX AISI 304 decapato e brillantato, predisposta per il bloccaggio, assemblata e bloccata al canale con viteria inox. Le testate sono a maschio e femmina, di forma adatta a sigillante siliconico. E' realizzata in materiale termoplastico ABS (acrilonitrile, butadiene e stirene), riciclato e riciclabile, non definibile materiale pericoloso secondo la norma CE 1999/45 e successive modifiche. Riferimenti a valori temici: temperatura d'inizio rammollimento oltre 70°, d'inizio decomposizione 250°, di accensione oltre 400°. Il materiale impiegato in tale canaletta deve avere un assorbimento idrico inferiore allo 0,1% del volume, deve essere immarcescibile ed inattaccabile dalle termiti; deve garantire la resistenza e l'impermeabilità ai seguenti liquidi: acqua, solidi organici ed inorganici in soluzione, sali da disgelo, olii minerali, acidi del suolo, olii combustibili e petroli.</p>										

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
Codice											
	Compresa piletta e scarico di raccordo al pozzetto esistente										
	PV 31a		1	1	1	1	1				
	PV 32a		1	1	1	1	1				
	TOTALE	cp					2,00	€ 965,26	€ 1.930,52		€ 240,56
NP6	Fornitura e posa lavello realizzato in acciaio inox AISI-304. Vasca con angoli arrotondati. Completo di miscelatore a pedale. Alzatina posteriore 8 cm. Gambe in tubolare sez. 50x50 mm. con piedini regolabili.										
	dim. 46X45 h 85 cm										
	PV 31a		1	1	1	1	1				
	PV 32a		1	1	1	1	1				
TOTALE	cp						2,00	€ 605,72	€ 1.211,44		€ 99,84
NP7	Formazione di scarico per condensa di impianto di raffrescamento (escluso dall'appalto), costituito da tubi in polietilene lisci, diametro 32 mm, e corrugati, diametro 20-30 mm, sifoni in polietilene diam. 32 mm, raccordi, curve, braghe e riduttori, compresi oneri di posa, sfridi, assistenze murarie anche per l'attraversamento delle strutture orizzontali o verticali, compresa l'esecuzione o predisposizione di fori, i piani di lavoro interni, la movimentazione dei materiali.										
	PV 31a		1	1	1	1	1				
	PV 32a		1	1	1	1	1				
	TOTALE	cad						2,00	€ 409,00	€ 818,00	
Impianto antincendio											
NP8	Modifica di impianto antincendio esistente, consistente in:										
	- svuotamento impianto esistente										
	- smontaggio elementi antincendio, quali naspi, pulsanti, segnaletica a parete e a bandiera, compresi sistemi di fissaggio di qualsiasi tipo										
	- smontaggio calate esistenti										
	- rimozione tubazioni esistenti, previa intercettazione a monte dell'intervento e inserimento saracinesche, anche provvisorie										
	- formazione di nuove tratte di impianto antincendio, collegato a montante esistente: realizzazione di nuovi tratti di tubazione in acciaio rosso RAL 3000, completo di raccorderie, materiale vario di montaggio e sistemi di fissaggio anche su c.a., realizzazione di nuove calate, a servizio di n.2 naspi										
	- montaggio e collegamento degli elementi precedentemente smontati, quali naspi, pulsanti, segnaletica a parete e a bandiera, carico dell'impianto e messa a servizio										
	- derivazione da impianto elettrico dell'antincendio di n.2 punti pulsante allarme, n.1 insegna luminosa per U.S.: montaggio di cassetta con giunta cavi, realizzazione nuovi tratti di percorsi cavi, con tuazione in PVC per infilaggio cavi, raccorderia e supporti di staffaggio per tubazione anche su c.a., cavi elettrici 2x1mmq EN50200 CEI2-22 CEI20-36 CEI20-37, rimontaggio dei pulsanti, verifica funzionalita e messa in servizio										

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
	<p>- formazione di nuovo impianto antincendio a protezione dei punti vendita 31a-32a, costituito da: n.1 centrale di rivelazione antincendio a 8 linee di rivelazione collettive, completa di armadio in materiale plastico per fissaggio a muro IP30, scheda CPU e di alimentazione e controllo comprensivo di n.8 linee, n.1 batteria tampone; n.1 combinatore telefonico GSM, n.12 rivelatori ottici di fumo convenzionali completi di base EN54; n.2 pilsanti di allarme incendio a rottura di vetro IP24; n.2 targhe ottiche acustiche di allarme incendio alimentazione 24Vcc IP21; tubazioni in PVC per infilaggio cavi, raccorderia e supporti di staffaggio per tubazione, cavi elettrici 2x1mmq EN50200 CEI20-22 CEI20-36 CEI 20-37</p> <p>- progettazione impianto, certificazione materiali, installazione impianto e collaudo, certificazione ex L.37/08</p> <p>PV 31a PV 32a</p>										
	<b>TOTALE</b>	cp					<b>1,00</b>	<b>€ 15.093,91</b>	<b>€ 15.093,91</b>		<b>€ 3.993,47</b>
	<b>Impianto aria</b>										
NP9	<p>Modifica canale di ripresa dell'aria, costituita da: smontaggio di paracolpi in tubolari di ferro, con accatastamento per successivo riutilizzo, rimozione del canale in lamiera esistente, fornitura e posa di nuovo canale in lamiera zincata 0,8 mm, completo di curve per inserimento in asola a soffitto esistente, compresa griglia sul fronte di dimensioni adeguate al fabbisogno di ripresa dell'aria, sistemi di fissaggio, saldature, pezzi speciali. Il canale deve essere inserito in nicchia in blocchetti di cls, di nuova realizzazione. E' compreso l'onere per l'adattamento e il rimontaggio del paracolpi in profili di ferro precedentemente smontato.</p>										
	PV 31a		1	1	1	1	1				
	<b>TOTALE</b>	cp					<b>1,00</b>	<b>€ 4.332,79</b>	<b>€ 4.332,79</b>		<b>€ 1.198,04</b>
	<b>TOTALE B – IMPIANTI</b>										
	<b>C- SERRAMENTI E OPERE DI FINITURA</b>										
NP10	<p>Fornitura e posa di portone sezionale a scorrimento 90°, con manto in pannelli micronervati, sp. 40 mm, composto da lamiera preverniciata con finitura gofrata stucco interna ed esterna, con isolante in poliuretano espanso esente da CFC di densità 40 kg/mc; all'interno dei pannelli sono inseriti rinforzi in acciaio che garantiscono il fissaggio delle cerniere e degli altri accessori; le testate dei pannelli sono rinforzate e protette da profili in acciaio zincato e preverniciato colore bianco; il primo e l'ultimo pannello del portone sono corredati di profili in alluminio verniciato e incorporano guarnizioni di tenuta in EPDM. Le guide sono in acciaio zincato; il bilanciamento del portone è ottenuto mediante molla/e di torsione in acciaio armonico ad alto resistenziale, opportunamente dimensionate, il sollevamento avviene mediante funi di acciaio che si avvolgono su tamburi in alluminio pressofuso; i portarotelle e le cerniere sono in acciaio zincato, le rotelle di scorrimento montate su cuscinetti sono in nylon, la maniglia di sollevamento in PVC incassata; completo di catenaccio laterale; il portone deve essere dotato di dispositivo paracadute in caso di rottura delle funi in acciaio e della molla/e.</p> <p>Completo di telaio di supporto, dim.150x200 mm e 50x100 mm, come già esistenti, n.2 oblò dim. 724X326 mm, veletta superiore in pannello coibentato sp. 40 mm, con movimentazione manuale e dotato di serratura</p> <p>Larghezza mm 4350 Altezza mm 3000 Colore verde RAL 6005</p>										
	PV 31a		1	1	1	1	1,00				
	PV 32a		1	1	1	1	1,00				

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
	<b>TOTALE</b>	cad					2	€ 2.838,57	€ 5.677,14		€ 1.501,60
	Fornitura e posa di portone sezionale a scorrimento 90°, con manto in pannelli micronervati, sp. 40 mm, composto da lamiera preverniciata con finitura gofrata stucco interna ed esterna, con isolante in poliuretano espanso esente da CFC di densità 40 kg/mc; all'interno dei pannelli sono inseriti rinforzi in acciaio che garantiscono il fissaggio delle cerniere e degli altri accessori; le testate dei pannelli sono rinforzate e protette da profili in acciaio zincato e preverniciato colore bianco; il primo e l'ultimo pannello del portone sono corredate di profili in alluminio verniciato e incorporano guarnizioni di tenuta in EPDM. Le guide sono in acciaio zincato; il bilanciamento del portone è ottenuto mediante molla/e di torsione in acciaio armonico ad alto resistenziale, opportunamente dimensionate, il sollevamento avviene mediante funi di acciaio che si avvolgono su tamburi in alluminio pressofuso; i portarotelle e le cerniere sono in acciaio zincato, le rotelle di scorrimento montate su cuscinetti sono in nylon, la maniglia di sollevamento in PVC incassata; completo di catenaccio laterale; il portone deve essere dotato di dispositivo paracadute in caso di rottura delle funi in acciaio e della molla/e.										
NP11		cad	2	1	1	1					
	Completo di telaio di supporto in tubolari zincati, n.2 oblò dim. 724X326 mm, velella superiore in pannello coibentato sp. 40 mm, n.2 tamponamenti laterali, passo d'uomo dim. 900X2050 mm, completo di maniglione antipanico e maniglia esterna, movimentazione manuale										
	Larghezza mm 1900										
	Altezza mm 3000										
	Colore verde RAL 6005										
	PV 31a		1	1	1	1	1,00				
	PV 32a		1	1	1	1	1,00				
	<b>TOTALE</b>	cad					2	€ 3.550,79	€ 7.101,58		€ 1.202,78
NP12	Fornitura e posa in opera di portale isoteramico, a copertura del portone sezionale, formato da telaio portante tassellato a muro e telaio anteriore, realizzati in tubolare metallico zincato, collegati tra loro da bracci oscillanti (25x25x15/10) con sistema antiurto; patelle frontali in PVC antiabrasione a trama differenziata – peso 3600 gr/mq, sp. 3 mm; copertura in telo poliestere/PVC bispalmato, autoestinguente, peso 750 gr/mq munito di appositi accessori per il fissaggio alla struttura metallica										
	Larghezza mm 3400										
	Altezza mm 4500										
	Profondità mm 650										
	Colore grigio chiaro RAL 7035/antracite RAL 7016										
	PV 31a		1	1	1	1	1,00				
	PV 32a		1	1	1	1	1,00				
	<b>TOTALE</b>	cad					2	€ 1.777,36	€ 3.554,72		€ 781,81
1C.22.080.003	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni.										
a	- in ferro										
	Pensilina portalampade										
	PV 31a		1	5,20	1,20	11,70	73,01				
	PV 32a		1	5,20	1,20	11,70	73,01				
c	- in acciaio inox AISI 304										
	Pannello in lamiera per insegna										
	PV 31a		1	7,20	,90	11,70	75,82				
	PV 32a		1	7,20	,90	11,70	75,82				
	<b>TOTALE</b>	kg					297,648	€ 15,20	€ 4.524,25	50,86%	€ 2.301,03
1C.22.080.003	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica:										
a	- a caldo										
	Pensilina portalampade										
	PV 31a		1	5,20	1,20	11,70	73,01				



ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE						Quantità	Prezzo unitario	Importo	% Inc. M.O.	Importo M.O.
	Descrizione	U.M.	MISURE								
Codice			N. parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso					
	PV 32a		1	5,20	1,20	11,70	73,01				
	<b>TOTALE</b>	<b>kg</b>					<b>146,016</b>	<b>€ 1,02</b>	<b>€ 148,94</b>	<b>0,00%</b>	<b>€ 0,00</b>
1C.24.320.00	Pittura di superfici metalliche, già preparate, con una mano di anti-ruggine. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. Con prodotti:										
b	- base di resine acriliche in soluzione acquosa colore bianco RAL 9010										
	PV 31a		1	5,20	1,20	1,00	6,24				
	PV 32a		1	5,20	1,20	1,00	6,24				
	<b>TOTALE</b>	<b>mq</b>					<b>12,48</b>	<b>€ 4,24</b>	<b>€ 52,92</b>	<b>64,62%</b>	<b>€ 34,19</b>
	<b>TOTALE C – SERRAMENTI E OPERE DI FINITURA</b>								<b>€ 21.059,54</b>		<b>€ 5.821,42</b>
	<b>D – ASSISTENZE MURARIE</b>										
1C.28.100.00	Assistenza per l'esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni, ai canali, agli allacciamenti e alle derivazioni per terminali										
c	- tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni sia per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia										
	Impianto idrico – punti acqua		1	1	1	1	€ 1.335,68				
	Impianto idrico – canaline di scolo		1	1	1	1	€ 1.930,52				
	Impianto aria		1	1	1	1	€ 4.332,79				
	Impianto raffrescamento (scarico condensa)		1	1	1	1	€ 818,00				
	<b>TOTALE</b>	<b>4,00%</b>					<b>€ 8.416,99</b>		<b>€ 336,68</b>	<b>75,00%</b>	<b>€ 252,51</b>
1c.28.200.001	Assistenza per esecuzione di impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri, scatole, interruttori, prese, cassette, corpi illuminanti (detrazione corpi illuminanti)										
c	- tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni sia per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia										
	Impianto elettrico PV31 A		1	1	1	1	€ 2.267,07				
	Impianto elettrico PV32 A		1	1	1	1	€ 2.375,75				
	Impianto antincendio PV31 A+32A		1	1	1	1	€ 15.093,91				
	<b>TOTALE</b>	<b>4,00%</b>					<b>€ 19.736,73</b>		<b>€ 789,47</b>	<b>75,00%</b>	<b>€ 592,10</b>
	<b>TOTALE D – ASSISTENZE MURARIE</b>								<b>€ 1.126,15</b>		<b>€ 844,61</b>
	RIEPILOGO OPERE										
	A- OPERE EDILI E COIBENTAZIONI								€ 42.339,93		€ 13.014,48
	B- IMPIANTI								€ 30.325,16		€ 7.696,91
	C- SERRAMENTI E OPERE DI FINITURA								€ 21.059,54		€ 5.821,42
	D – ASSISTENZE MURARIE								€ 1.126,15		€ 844,61
	<b>TOTALE OPERE</b>								<b>€ 94.850,78</b>		<b>€ 27.377,41</b>